МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программа бакалавриата
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление IT-проектами

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Технологии искусственного интеллекта в транспортных системах

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 5665
Подписал: заведующий кафедрой Нутович Вероника Евгеньевна
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение студентами методологии проектного управления;
- изучение студентами теории и практики управления IT-проектами.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- овладение современными методами планирования, организации и контроля IT-проектов;
- формирование навыков по управлению IT-проектами.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-4 - Способен поддерживать деловую коммуникацию в рамках процесса разработки программного обеспечения, основанного на гибких методологиях управления, для транспортно-логистической сферы;

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- базовые принципы методологии проектного управления;
- этапы, принципы и особенности управления IT-проектом;
- современные тренды и новые методы в управлении IT-проектами;
- методы управления результативностью и эффективностью IT-проекта.

Уметь:

- понимать взаимосвязь между объектами и субъектами управления IT-проектом, анализировать состав участников и окружения IT-проекта;
- идентифицировать риски, планировать мероприятия по управлению рисками IT-проекта;
- оценивать реализуемость IT-проекта.

Владеть:

- навыками планирования и контроля IT-проекта;
- навыками подготовки проектных документов на всех фазах жизненного цикла IT-проекта;
- навыками выстраивания эффективных коммуникаций в команде IT-проекта.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 60 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Основы проектного управления Рассматриваемые вопросы: -процессы, проекты и задачи; -основные характеристики проекта;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	-жизненный цикл и фазы управления проектом; -особенности проектной деятельности; -области применения проектного управления; -система управления проектами в организации.
2	Стандарты управления IT-проектами Рассматриваемые вопросы: -подходы к формированию стандартов и лучших практик; -стандарты проектного управления; -стандарты управления ИТ-проектом.
3	Инициация IT-проекта Рассматриваемые вопросы: -определение бизнес-цели проекта; -разработка технико-экономического обоснования проекта; -разработка устава проекта; -идентификация и анализ участников и окружения проекта; -формирование требований проекта.
4	Планирование IT-проекта Рассматриваемые вопросы: -план управления проектом; -формирование списка и последовательности работ (операций) проекта; -оценка трудоемкости и потребности в ресурсах; -концептуальная оценка стоимости проекта; -формирование сметы.
5	Планирование рисков IT-проекта Рассматриваемые вопросы: -основные понятия управления рисками; -определение вероятности возникновения рисков и их последствий; -методики идентификации рисков; -организация управления рисками.
6	Команда IT-проекта Рассматриваемые вопросы: -определение ролей проекта; -матрица ответственности; -командный синергизм и эффективность команды; -создание высокоэффективных проектных команд; -управление удаленными проектными командами.
7	Гибкие методики управления IT-проектами Рассматриваемые вопросы: -модель сложности и неопределенности; -принципы agile; -обзор основных методик agile; -минимально жизнеспособный продукт (MVP).
8	Применение практик DevOps Рассматриваемые вопросы: -развитие гибких методов разработки ПО; -задачи, решаемые с помощью DevOps; -принципы DevOps; -область применения и ограничения DevOps.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Инициация IT-проекта В результате выполнения практического задания студент учится формулировать бизнес-цели IT-проекта, идентифицировать участников проекта, определять границы проекта и формировать требования.
2	Количественна оценка трудоемкости и длительности программного проекта В результате выполнения практического задания студент учится прогнозировать основные экономические характеристики создания программного продукта в рамках IT-проекта.
3	Разработка расписания IT-проекта В результате выполнения практического задания студент приобретает навыки разработки расписания проекта методом критического пути.
4	Планирование человеческих ресурсов IT-проекта В результате выполнения практического задания студент приобретает навык определения ролей и формирования матрицы ответственности в IT-проекте.
5	Распределение ресурсов IT-проекта и их оптимизация В результате выполнения практического задания студент приобретает навык рационального распределения ресурсов по выполняемым работам.
6	Планирование рисков проекта В результате выполнения практического задания студент отрабатывает умение анализировать риски IT-проекта, учится определять вероятность завершения проекта в срок методом PERT/COST.
7	Разработка базового плана стоимости IT-проекта В результате выполнения практического задания студент приобретает навыки составления сметы IT-проекта.
8	Оценка экономической эффективности IT-проекта В результате выполнения практического задания студент приобретает навыки количественной оценки экономической целесообразности финансирования IT-проекта.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск :	https://e.lanbook.com/book/147451 (дата обращения: 09.04.2025)

	СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный	
2	Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный	https://urait.ru/bcode/493916 (дата обращения: 09.04.2025).
3	Бедердинова, О. И. Автоматизированное управление IT-проектами : учебное пособие / О.И. Бедердинова, Ю.А. Водовозова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 92 с. - ISBN 978-5-16-109404-4. - Текст : электронный	https://znanium.ru/catalog/product/1242887 (дата обращения: 09.04.2025)
4	Баланов, А. Н. Управление IT-проектами : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 616 с. — ISBN 978-5-507-49698-3. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com/book/428081 (дата обращения: 09.04.2025)
5	Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17500-4. — Текст : электронный	https://urait.ru/bcode/560386 (дата обращения: 09.04.2025)
6	Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта : учебник для вузов / В. Е. Шкурко ; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16836-5. — Текст : электронный	https://urait.ru/bcode/564262 (дата обращения: 09.04.2025)

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (https://www.miit.ru/).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (http:/library.miit.ru).

Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/).

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (http://e.lanbook.com/).

Информационные ресурсы Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (https://digital.gov.ru/).

Информационный портал по управлению цифровыми и информационными технологиями (https://cleverics.ru/digital/).

Информационный портал сообщества профессионалов в сфере управления проектами (https://upravlenie-proektami.ru/).

Форум руководителей управления проектами (http://www.pmtoday.ru/project-management/it-projects/).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Интернет браузер (Яндекс.Браузер или др.).

Текстовый редактор.

Электронные таблицы.

Сервисы или программы для создания презентаций.

Сервисы для управления задачами и командной работой (Jira, Trello и др.).

Приложения или сервисы управления проектами (ELMA Проекты, GanttPro или др.)

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Цифровые технологии управления транспортными процессами» Н.О. Федорова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической комиссии Н.А.Клычева